

Analiza obiektowa

3@KASK

28 maja 2009

Symbol projektu: 3@KASK	Opiekun projektu: mgr inż. Tomasz Boiński
Nazwa Projektu: Wizualizacja grafów za pomocą biblioteki Prefuse	

Nazwa Dokumentu: Analiza obiektowa	Nr wersji: 0.0
Odpowiedzialny za dokument: Piotr Kunowski	Data pierwszego sporządzenia: 23 maja 2009
Przeznaczenie: DLA KLIENTA	Data ostatniej aktualizacji: 28 maja 2009

Historia dokumentu

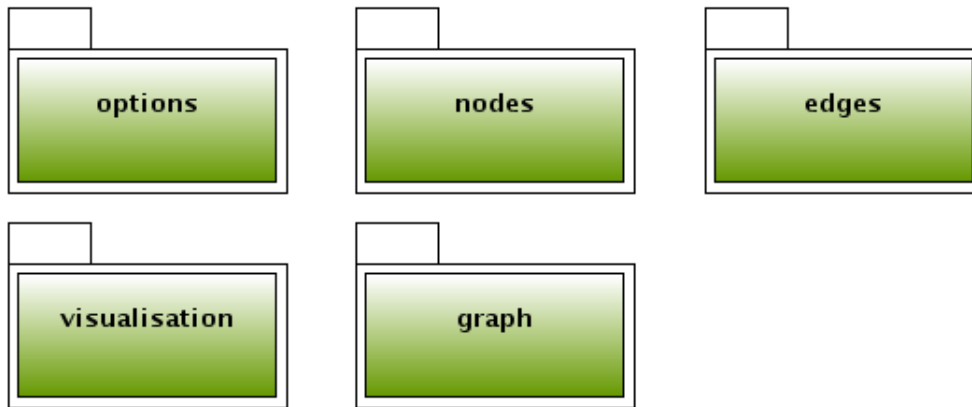
Wersja	Opis modyfikacji	Rozdział/strona	Autor modyfikacji	Data
1	Stworzenie	wszystkie	Grupa projektowa	23.05.09

Spis treści

1	Pakiety	3
1.1	Diagram	3
1.2	Opis pakietów	3
2	Pakiet options	4
2.1	Diagram	4
2.2	Opis klasy	4
3	Pakiet nodes	7
3.1	Diagram	7
3.2	Opis klasy	7
4	Pakiet edges	12
4.1	Diagram	12
4.2	Opis klasy	12
5	Pakiet visualization	14
5.1	Diagram	14
5.2	Opis klasy	14
6	Pakiet graph	15
6.1	Diagram	15
6.2	Opis klasy	15

1 Pakiety

1.1 Diagram



1.2 Opis pakietów

P001	options
Opis:	Pakiet zawierający klasy z polami opisującymi różne (modyfikowalne) ustawienia wizualizacji takie jak: kolory, grubość linii itp.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF002, WF001, WI004
Priorytet:	średnio ważne

P002	nodes
Opis:	Pakiet z klasami odpowiedzialnymi za wizualizację i przechowywanie danych o wierzchołkach.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF005, WF006, WF007, WI004
Priorytet:	bardzo ważne


P003	edges
Opis:	Pakiet z klasami odpowiedzialnymi za wizualizację i przechowywanie danych o krawędziach.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	bardzo ważne


P004	visualization
Opis:	Zawiera dodatkowe klasy przydatne w wizualizacji.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WF001, WF008, WI004
Priorytet:	średnio ważne

P005	graph
Opis:	Pakiet zawiera klasy, które zawierają podstawowe operacje na danych OwlApi oraz graph.
Interfejsy:	
Realizowane wymagania:	WD001
Priorytet:	bardzo ważne

2 Pakiet options

2.1 Diagram

 NodeColors
<i>Attributes</i>
protected Color allValuesFromNodeColor
protected Color anonymousClassNodeColor
protected Color cardinalityNodeColor
protected Color cardinalityValueNodeColor
protected Color classNodeColor
protected Color complementOfNodeColor
protected Color dataTypeNodeColor
protected Color differentNodeColor
protected Color functionalPropertyNodeColor
protected Color individualNodeColor
protected Color informationNodeColor
protected Color intersectionOfNodeColor
protected Color inverseFunctionalPropertyColor
protected Color maxCardinalityValueNodeColor
protected Color minCardinalityValueNodeColor
protected Color nothingNodeColor
protected Color oneOfNodeColor
protected Color propertyNodeColor
protected Color sameAsNodeColor
protected Color someValuesFromNodeColor
protected Color symmetricPropertyNodeColor
protected Color thingNodeColor
protected Color transitivePropertyNodeColor
protected Color unionOfNodeColor

 EdgeColors
<i>Attributes</i>
protected Color rangeEdgeColor
protected Color domainEdgeColor
protected Color edgeColor
protected Color equivalentEdgeColor
protected Color equivalentPropertyEdgeColor
protected Color functionalEdgeColor
protected Color inverseOfEdgeColor
protected Color propertyEdgeColor
protected Color subEdgeColor

2.2 Opis klasy

CO001	EdgeColors
Opis:	Zawiera definicje kolorów dla poszczególnych rodzajów krawędzi.
Klasy nadrzędne:	

Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> • domainEdgeColor • edgeColor • equivalentEdgeColor • equivalentPropertyEdgeColor • functionalEdgeColor • inverseOfEdgeColor • propertyEdgeColor • rangeEdgeColor • subEdgeColor
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF002
Priorytet:	średnio ważny

CO002	NodeColors
Opis:	Zawiera definicje kolorów dla poszczególnych rodzajów krawędzi.
Klasy nadrzędne:	

Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> • allValuesFromNodeColor • cardinalityNodeColor • cardinalityValueNodeColor • classNodeColor • complementOfNodeColor • dataTypeNodeColor • differentNodeColor • functionalPropertyNodeColor • individualNodeColor • informationNodeColor • intersectionOfNodeColor • inverseFunctionalNodeColor • maxCardinalityValueNodeColor • minCardinalityValueNodeColor • nothingNodeColor • oneOfNodeColor • propertyNodeColor • sameAsNodeColor • someValuesFromNodeColor • symmetricPropertyNodeColor • thingNodeColor • transitivePropertyNodeColor • unionOfNodeColor
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF002
Priorytet:	średnio ważny

Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN003	AnonymousClassNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WI004
Priorytet:	ważne

CN004	CardinalityNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN005	CardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN006	ClassNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF005, WI004
Priorytet:	ważne

CN007	ComplementOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN008	DatatypeNode
-------	--------------

Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WI04
Priorytet:	ważne

CN009	DifferentNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN010	FunctionalPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN011	IndividualNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WI004
Priorytet:	ważne

CN012	InformationNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF010, WI004
Priorytet:	ważne

CN013	IntersectionOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WI004
Priorytet:	ważne

CN014	inverseFunciotnalPropertyNode
-------	-------------------------------

Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN015	MaxCardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	CardinalityValueNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN016	MinCardinalityValueNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	CardinalityValueNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN017	NothingNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF005, WI004
Priorytet:	ważne

CN018	OneOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousClassNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WF006, WI004
Priorytet:	ważne

CN019	PropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN020	SameAsNode
-------	------------

Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WF006, WI004
Priorytet:	ważne

CN021	SomeValuesFromPropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	PropertyNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WF006, WI004
Priorytet:	ważne

CN022	SymmetricPropertNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF007, WI004
Priorytet:	ważne

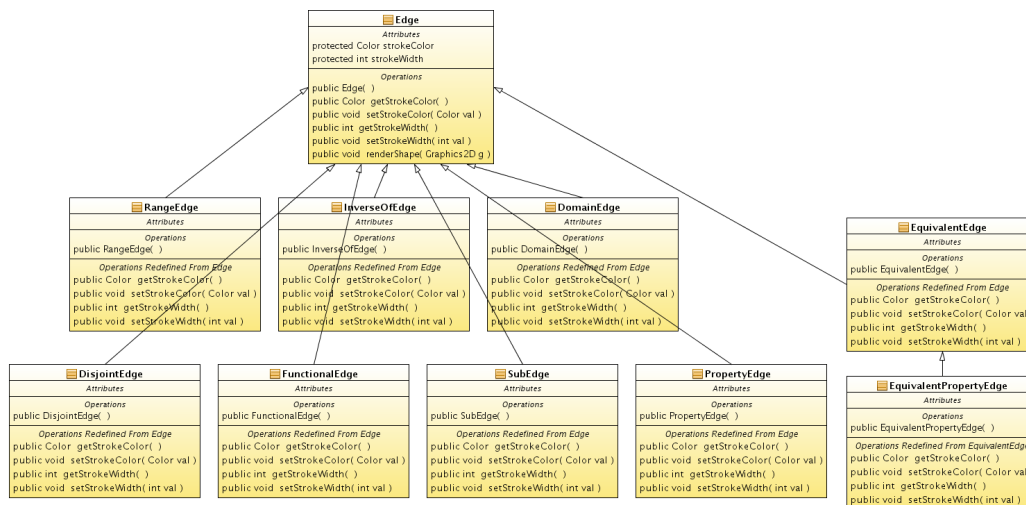
CN023	ThingNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	Node
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF004, WF005, WI004
Priorytet:	ważne

CN024	TreansitivePropertyNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	InformationNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CN025	UnionOfNode
Opis:	
Klasy nadrzędne:	AnonymousNode
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF005, WF006, WI004
Priorytet:	ważne

4 Pakiet edges

4.1 Diagram



4.2 Opis klasy

CE001	
Opis:	Edge
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	<ul style="list-style-type: none"> strokeColor strokeWidth
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> renderShape(Graphics2D g)
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	bardzo ważne

CE002	
Opis:	DisjointEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE003	
Opis:	DomainEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	

Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE004	
Opis:	EquivalentEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE005	
Opis:	EquivalentPropertyEdge
Klasy nadrzędne:	EquivalentEdge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE006	
Opis:	FunctionaltEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE007	
Opis:	InverseOfEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE008	
Opis:	PropertyEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

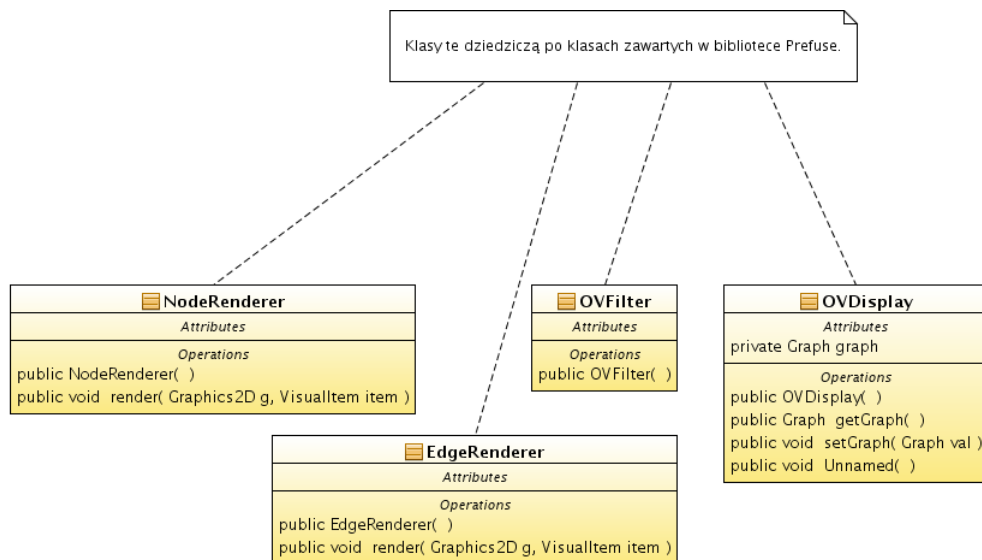
CE009	
Opis:	RangeEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	

Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

CE010	
Opis:	SubEdge
Klasy nadrzędne:	Edge
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF006, WF007, WI004
Priorytet:	ważne

5 Pakiet visualization

5.1 Diagram



5.2 Opis klasy

CV001	EdgeRenderer
Opis:	Klasa przeciążająca metody renderowania krawędzi grafu z biblioteki prefuse.
Klasy nadrzędne:	prefuse.render.EdgeRenderer
Atrybuty:	
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> Render - metoda renderująca krawędź
Realizowane wymagania:	WF001, WF008, WI004
Priorytet:	ważne

CV002	NodeRenderer
Opis:	Klasa przeciążająca metody renderowania wierzchołków grafu z biblioteki prefuse.
Klasy nadrzędne:	prefuse.render.LabelRenderer

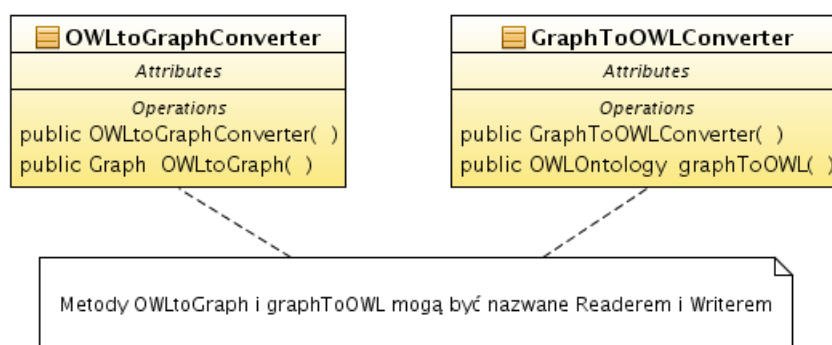
Atrybuty:	
Metody:	<ul style="list-style-type: none"> • Render - metoda renderująca wierzchołek
Realizowane wymagania:	WF001, WF008, WI004
Priorytet:	ważne

CV003	OVDisplay
Opis:	
Klasy nadrzędne:	prefuse.Display
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF001, WF002, WF008, WI004
Priorytet:	ważne

CV004	OVRender
Opis:	
Klasy nadrzędne:	???
Atrybuty:	
Metody:	
Realizowane wymagania:	WF001, WF008, WI004
Priorytet:	ważne

6 Pakiet graph

6.1 Diagram



6.2 Opis klasy

CG001	GraphToOWLConverter
Opis:	Klasa zawierająca metody pozwalające na przetwarzanie obiektów grafów z prefuse na obiekty OWL API.
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	

Metody:	<ul style="list-style-type: none">• GraphToOWL
Realizowane wymagania:	WD001, WI004
Priorytet:	ważne

CG002	OWLtoGraphConverter
Opis:	Klasa zawierająca metody pozwalające na przetwarzanie obiektów OWL API na obiekty prefuse.
Klasy nadrzędne:	
Atrybuty:	
Metody:	<ul style="list-style-type: none">• OWLtoGraph
Realizowane wymagania:	WD001, WI004
Priorytet:	ważne